

岩手県立大学構内の調整池におけるアメリカザリガニの生息状況
 Inhabitation status of *Procambarus clarkii* in the regulating pond
 on the campus of Iwate Prefectural University

○鈴木正貴* 菅原雄太** 辻盛生*

SUZUKI Masaki SUGAWARA Yuta TSUJI Morio

1. はじめに 岩手県立大学構内の調整池には、国外外来種のアメリザリガニが生息している。日本各地で本種の駆除が実施されているが、その手法の効率化を図るには、地域性を有する本種の生態を詳細に把握することが必要となる。角掛ら(2018)は、当池で籠トラップを用いた本種の採捕調査を行った結果、小型個体はほとんど採捕できなかったこと、メス個体のセメント腺の発現と抱卵個体の採捕時期から、当池の推定産卵期は8月から10月であることをそれぞれ報告している。そこで本研究では、芦澤ら(2012)の知見を参考に、多サイズの採捕を目指して、籠トラップとタモ網の併用による採捕調査を行い、当池の生息個体の生態をより詳細に把握することを目的とした。

2. 方法 2-1. 調査地概要: 調査対象の調整池は、その水源が雨水と学内排水用浄化槽処理水であり、主な水源である浄化槽処理水の影響で富栄養化が進行している。また、池の水深は中央部が1m程度(以下、深部)で、その周囲は30cm程度(以下、浅部)である(図1)。

2-2. 調査方法: 角掛(2018)は、当池のアメリザリガニは浅部に多く生息していることを報告している。そこで、池内の浅部12地点に誘引用の餌を入れた籠トラップを設置した(図1)。設置時間は、本種が夜行性であることをふまえて前日の午後3時頃から翌日の午前9時頃までとした。籠トラップの回収後、各地点でタモ網による採捕を5分間実施した。採捕した個体は全長測定、雌雄判別、セメント腺の有無の確認を行った後、同地点に放流した。調査は2018年8月10日から2019年8月9日の期間中に約2週間ごとの計18回実施した。当池が氷結する冬季(12月~3月)は調査しなかった。

3. 結果 籠トラップとタモ網の併用で計568個体が採捕された(図2)。また、籠トラップでは大型個体が、タモ網では小型個体がそれぞれ多く採捕された。雌雄別の採捕数の推移をみると、2019年の4月から5月にかけてオスに比べてメスの採捕数が多く、6月から7月にかけてはオスの採捕数が大きく増えたのに比べ、メスの採捕数は増えなかった(図3)。さらに、最小体長の推移をみる

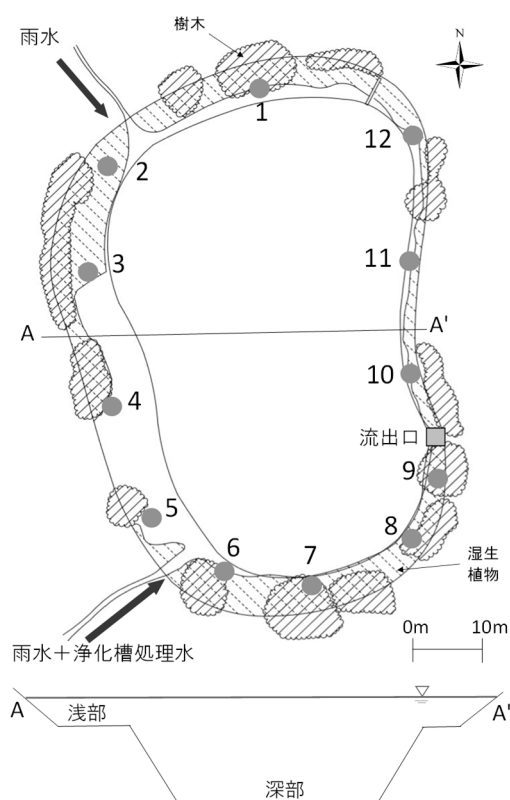


図1 調整池概要 Survey pond

*岩手県立大学 Iwate Prefectural University, ** (元) 岩手県立大学
 キーワード: 生態系, 産卵, アメリザリガニ

と、4月上旬から5月にかけては小さくなる傾向が、6月から8月にかけては一度大きくなって再び小さくなる傾向がそれぞれみられた(図4)。また、その他の期間では10mm程度の当歳個体が常に採捕された。

4. 考察 籠トラップとタモ網を併用したところ、多サイズの個体を採捕することができた。したがって、当池における効率的な採捕にはこれら採捕道具の併用が有効である。次に、2019

年の4月から7月にかけてみられた雌雄で異なる採捕数の変化は、4月から5月にかけてメスが繁殖に備え活発に活動し、6月から7月にかけては産卵を控えたメスが巢穴に潜ったことが一因と考えられる。また、採捕個体の最小体長が、7月から8月にかけて小さくなるのは、メス個体から離れた当歳個体が活動を始めたためと考えられる。すなわち、メスの行動と当歳個体の出現傾向から、産卵期は角掛ら(2018)の推定よりも早い6月から7月と推察される。

ただし、今回の調査で、4月から5月にかけても最小体長が小さくなる傾向が認められた。この理由として、昨年の晩秋に産卵したのち抱卵したまま越冬した個体が存在し、越冬後に孵った個体が出現した可能性がある。また、5月から6月、および8月から12月にかけて常に体長が10mm程度の個体が採捕されたのは、産卵期が長期に及んでいることを示唆する。したがって、岩手県立大学構内の調整池における本種の産卵期は春先から晩秋までと長い傾向があり、その最盛期は6月から7月と考えられる。

タモ網による採捕は小型個体の採捕に有効だが、一方で大きな労力を伴う。そこで、省力化のため、籠トラップを多サイズの採捕が可能となるよう改良できないだろうか。他方で、当池におけるアメリカザリガニは、他の事例にあるような急激な個体数の増加が確認されておらず、本調査中には被食痕のある本種の死骸が当池周辺で多く見られ、一定の捕食圧を受けていることが推察された。本種の生息数減少が、捕食者等の生息に及ぼす影響についても留意する必要があるだろう。

【引用文献】角掛諒・鈴木正貴・辻盛生(2018) 富栄養化した調整池におけるアメリカザリガニの生息状況, 世界湖沼会議プロシーディングス。芦澤淳・藤本泰文(2012) ため池におけるアメリカザリガニ *Procambarus clarkii* (Girard) のカニ籠等を用いた個体数抑制と侵入防止, 伊豆沼・内沼研究報告 6。

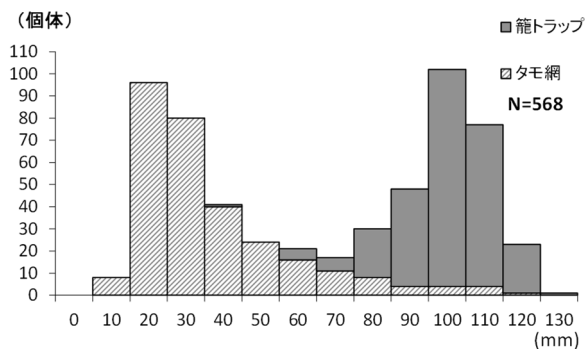


図2 採捕方法別の体長組成
Body length by capture methods

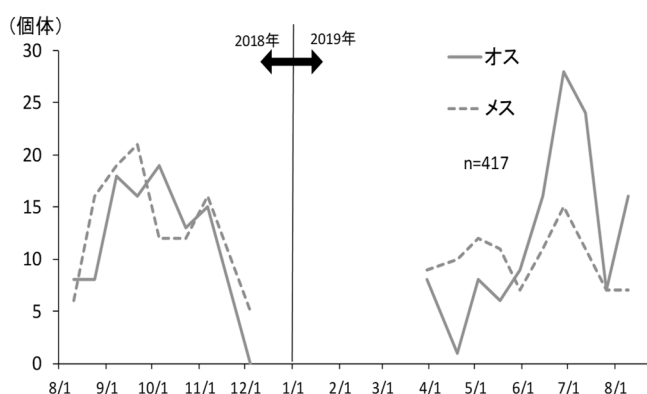


図3 雌雄別の採捕個体数の推移
Change in the number of captured male and female individuals

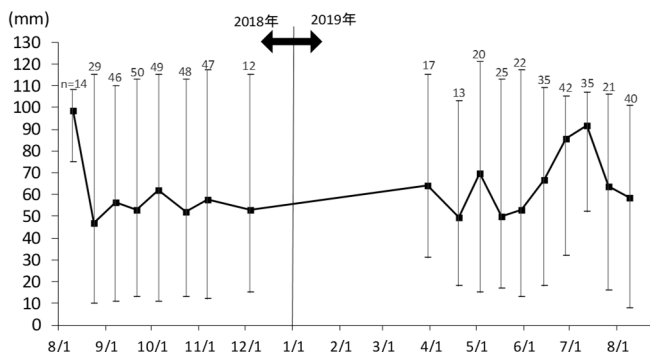


図4 各調査日における採捕個体の平均体長
(エラーバーは最大体長、最小体長を示す)
Average body length of the captured individuals
on each survey day